



実用新案登録願 (A)

昭和 50年 8 月 13 日

(3000 円)

特許庁長官

齋 藤 英 雄 殿

1. 考案の名称

キトウケン シンパルウセイソウチ
起動兼指針修正装置

2. 考案者

チバ マクハリ
千葉県千葉市幕張町 5 丁目 4 番 15 番地
オオ シマ ケン シ
大 島 健 次

3. 実用新案登録出願人

東京都中央区京橋 2 丁目 5 番地
株式会社 精 工 舎
代表取締役 大 目 右 造

4. 代理人

東京都渋谷区神宮前 2 丁目 6 番 8 号
(4664) 弁理士 最 上 務
連絡先 563-2111 内線 223~6 担当 長谷川

5. 備考

1. 特 許 書

2. 特 許 面

3. 50 (11158)

1 通

方 式 在 査



1 通

明 細 書

考案の名称 起動兼指針修正装置

実用新案登録請求の範囲

揺動自在に軸支された起動レバーと、上記起動レバーに設けられた起動用係合部および弾性アームと、上記起動レバーに突設された係止用柱と、上記起動用係合部と係合可能な起動歯車と、上記係止用柱と係合する指針修正用の針回し歯車と、上記針回し歯車を軸支している針回し軸と、上記弾性アームの係止手段とよりなる起動兼指針修正装置。

考案の詳細な説明

本考案は時計駆動用モータなどの起動のために輪列の一部に駆動力を付与することと指針修正することとを兼ねる装置に関するものである。

従来のこの種の装置は第1図に示すとおりであり、1は起動レバーであり、2は起動レバーバネ

である。針回し歯車 3 を固着した針回し軸 4 には針回しバネ 5 が巻回している。6 は起動歯車であり、起動用係合部 1 a が係合可能である。このように起動レバーバネ 2 および針回しバネ 5 が必要であり、そのため組立作業が煩雑で、生産性が悪くこれがコストアップの一要因となつている。

本考案は上記従来技術を改良するもので、その一実施例を第 2 図にもとづいて説明する。

7 は起動レバーであり、軸 8 に揺動自在に軸支されている。この起動レバー 7 はポリアセタール樹脂などの弾性質合成樹脂で一体成形したものである。起動レバー 7 の一端（左端）に起動用係合部 7 a と、他端には弾性アーム 7 b とが一体成形されている。なおこの起動レバー 7 の本体と、起動用係合部 7 a との連続部 7 c も弾性を有するのが望ましい。弾性アーム 7 b の先端は、ストッパ 3 に係止している。地板（図示せず。）に固定された軸受 10 には指針修正用の針回し軸 11 が貫通し、その上端には針回し歯車 12 が水平に固着されている。起動レバー 7 の裏面には、係止用柱

13が植設されており、係止用柱13は針回し歯車12の下面に弾性アーム7bのバネ力によつて弾簾し、そのため針回し歯車12に常時上方へバネ力を与えている。14は指針修正用歯車であり、針回し軸11を下方へ引き下げると針回し歯車12と噛合するものである。15は起動歯車であり、針回し軸11を下方へ引き下げるとき係止用柱13を介して起動レバー7が軸8を中心として反時計方向に揺動し、起動用係合部7aが起動歯車15と係合するものである。16は針回し軸11に突設してあるストッパで、この軸の上昇移動範囲を規制している。

この操作法は、指針修正するときまず針回し軸11の下端のツマミ（図示せず。）をつまんで下方へ引き下げる。このため針回し歯車12は指針修正用歯車14と噛合し、そこで針回し軸11を回転させて指針修正を行なう。この針回し軸11の下降に伴つて、係止用柱13を介して起動レバー7は反時計方向に揺動し、起動レバー7の起動用係合部7aは起動歯車15と係合する。そ

の後指針修正が終つて、針回し軸11を手放すと、起動レバー7の弾性アーム7bのバネ力によつて、針回し軸11および針回し歯車12はストツパ16が軸受10に接するまで元位置に上昇復帰し、さらにこのバネ力によつて起動レバー7も元位置に揺動復帰する。起動レバー7が揺動復帰するとき、起動用係合部7aによつて起動歯車15に反時計方向の回転力を与える。このようにして指針修正および駆動モータへの起動力を付与するものである。このように指針修正および起動操作における針回し軸11および起動レバー7の元位置復帰のための駆動力は、上記弾性アーム7bの弾性力によつて行なわれるものである。

以上の通り本考案によれば、起動レバーおよび針回し軸にそれぞれ復帰用のバネは不要であり、そのため本装置の組立てはきわめて容易になり生産性が向上し装置自体のコストダウンの上でもすぐれた実用上の効果を有する。

図面の簡単な説明

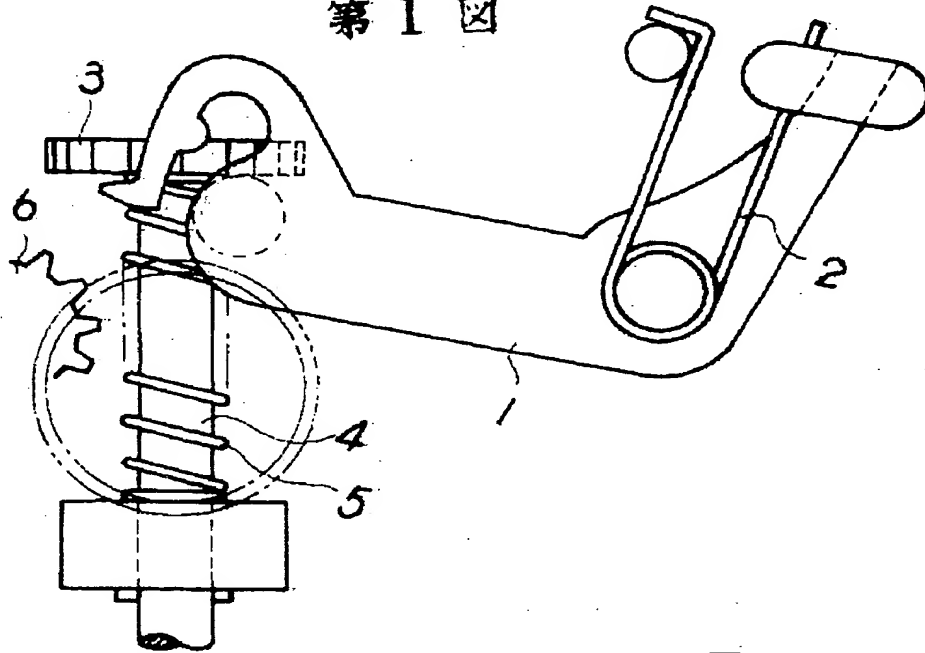
第1図は従来例の正面図、第2図は本考案の一実施例の正面図である。

- 7 … 起動レバー
- 7a … 起動用係合部
- 7b … 弾性アーム
- 9 … 係止手段
- 11 … 針回し軸
- 12 … 針回し歯車
- 13 … 係止用柱
- 14 … 修正用歯車
- 15 … 起動歯車

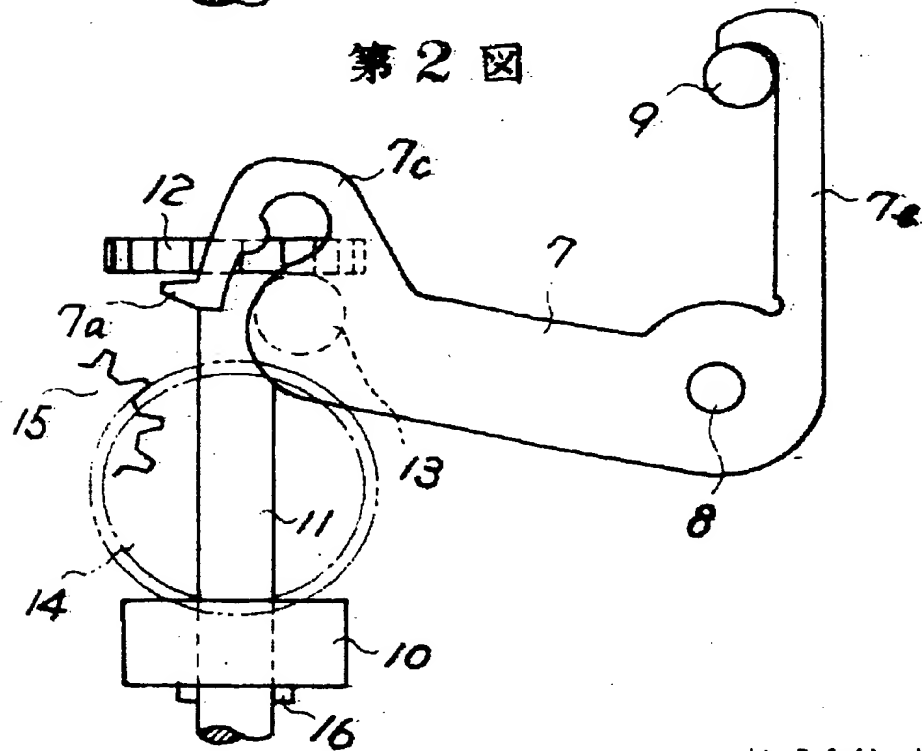
以 上

代理人 最 上 務

第1図



第2図



実用新案登録出願人 株式会社 精工舎
代理人 弁理士 最上 善